

## Parámetros para el control metabólico del diabético tipo 2

### Parameters for metabolic control of type 2 diabetics

Idania Teresa Mora-López<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2888-770X>

Judith Parlá-Sardiñas<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1289-9848>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

\* Autora para la correspondencia: [idaniamora@infomed.sld.cu](mailto:idaniamora@infomed.sld.cu)

Recibido: 23/02/2024.

Aceptado: 13/05/2024.

Señor Director:

Motivados por la lectura del artículo original "Prevalencia de diabéticos controlados con hemoglobina glicosilada en dos áreas de salud. Cárdenas, 2019" (vol. 43, no. 5), nos dirigimos a usted. Este trabajo es un estudio epidemiológico transversal analítico a una cohorte de 601 diabéticos tipo 2, mayores de 18 años, cuyo objetivo es determinar la prevalencia de diabéticos controlados con hemoglobina glicosilada, los factores asociados y las barreras para una intervención posterior.<sup>(1)</sup>

Se considera la excelencia de esta investigación. Como autoras de la carta, se pretende mostrar la equivalencia de los niveles de hemoglobina glicosilada y los niveles glucémicos, individualizar los valores deseados de hemoglobina glicosilada en los



adultos mayores y explicar otros parámetros establecidos por las asociaciones Estadounidense y Latinoamericana de Diabetes, para el control metabólico del diabético tipo 2.

La hemoglobina glicosilada es el parámetro más importante para evaluar el control glucémico del diabético, y representa el promedio de estos valores en los últimos tres meses, por lo que resulta importante el registro del control glucémico en el tiempo señalado. Niveles de hemoglobina glicosilada mayor o igual que 6,5 %, identifican a personas con probabilidad de desarrollar retinopatía diabética, y que pueden ser diagnosticadas como diabéticas.<sup>(2,3)</sup>

Se muestra la equivalencia de niveles de hemoglobina glicosilada y niveles glucémicos en unidades internacionales: menos de 6,5 % (60-110 mg/dl), 6,5-7 % (111-126 mg/dl), 7-7,9 % (120-180 mg/dl), 8-9,5 % (181-200 mg/dl) y menos de 9,5 % (menos 200 mg/dl). Esto permite un acercamiento al control metabólico y promover un estilo de vida saludable para el paciente, familiares y, de esa manera, reajustar o modificar el tratamiento farmacológico en diabéticos con mal control metabólico.<sup>(2,3)</sup>

En el artículo de marras, los autores plantean la meta de valores de hemoglobina glicosilada < 7 %, pero debe ser individual si se trata de un adulto mayor.<sup>(1)</sup>

La Asociación Estadounidense de Diabetes establece que los adultos mayores sin deterioro funcional deben tener < 7,5 %, y aquellos con comorbilidades asociadas y deterioro funcional, < 8 %, debido al riesgo elevado de reacciones a los hipoglucemiantes y, por tanto, para prevenir la hipoglucemia. El estudio Veterans Administration Diabetes Trial (VADT) no reportó disminución de complicaciones crónicas de la diabetes con cifras de hemoglobina glicosilada en valores < 7,5 %.<sup>(1-3)</sup>

Entre los parámetros establecidos por las asociaciones Estadounidense y Latinoamericana de Diabetes, se encuentran: colesterol total  $\leq$  180 mg/dl, < 5,2 (mmol/l); colesterol LDL  $\leq$  100 mg/dl, < 2,6 (mmol/l) —actualmente en el manejo de los lípidos recomiendan valores menores de colesterol HDL (no se establece el valor deseado en la referencia consultada), por ser la más aterogénica—, y colesterol HDL > 40 mg/dl, > 1,1 (mmol/l) ateroprotectora, que realiza el transporte reverso del colesterol, lo capta de los tejidos y lo traslada al hígado para su eliminación. Por su parte, los triglicéridos —< 150 mg/dl, < 1,7 (mmol/l)— y la presión arterial — $\leq$  130/80 mmHg—, según los estándares de cuidados para diabetes de 2023.<sup>(1-4)</sup>

La hipertensión arterial se define como valores de presión sistólica  $\geq$  130 mmHg o presión diastólica  $\geq$  80 mmHg, y es dos veces más frecuente en los pacientes diabéticos que en los no diabéticos. Se asocia con complicaciones cardiovasculares, cerebrovasculares e insulinoresistencia, por lo que afecta el control metabólico si no se mantiene esta comorbilidad en niveles de control.<sup>(1-3)</sup>

Se estima que el 75 % de las complicaciones macrovasculares ocurren en diabéticos con hipertensión arterial asociada. En adultos mayores entre 60 y 80 años, en los que la red vascular sufre cambios debido a la rigidez de las arterias principales, como meta deben lograrse valores por debajo de 140/90 mmHg, con medicamentos de primera línea, fundamentalmente diuréticos como la hidroclorotiazida, clortalidona e



indapamina, unido a las modificaciones del estilo de vida, control de enfermedades asociadas y estado de salud.<sup>(4,5)</sup>

Asimismo, deben realizar actividad física 30 minutos diarios. El ejercicio físico disminuye el peso corporal, mejora la sensibilidad a la insulina, por lo que se logra mejor control glucémico al disminuir el tiempo de hiperglucemia, la glucemia postejercicio y hasta 48 horas posteriores a la actividad física. Otros efectos beneficiosos del ejercicio físico es la mejoría del perfil lipídico y, por tanto, del riesgo cardiovascular, la ansiedad y la autoestima. Estos aspectos psicológicos son importantes en la evolución favorable de las enfermedades crónicas no transmisibles. Se recomiendan ejercicios como correr, caminar y montar en bicicleta; todos bajo prescripción facultativa cuando se realizan de manera continuada, según otras comorbilidades presentes en estos pacientes, capacidades individuales y tipo de ejercicio físico que deben y realizar.<sup>(2-5)</sup>

El índice de masa corporal debe ser  $\leq 25 \text{ Kg/m}^2$ . El índice de masa corporal es el peso en kilogramo dividido entre la talla expresada en metros cuadrados. Es un método de evaluación fácil para las categorías de peso saludable o normopeso, bajo peso, sobrepeso y obesidad. Resulta importante mantenerlo en los valores señalados, debido al aumento de la insulinoresistencia en pacientes con sobrepeso corporal y obesidad, si analizamos que el 50 y el 80 % de los diabéticos al diagnóstico presentan estas categorías respectivamente. En el primer año de tratamiento, debe lograrse la disminución del 10 %, con énfasis en el 15 %, según los estándares de 2023.<sup>(2-5)</sup>

El hábito de fumar es un factor de riesgo que representa la probabilidad de presentar diabetes en un 30-40 %. Para los que muestran esta condición, la nicotina disminuye la sensibilidad a la insulina mediante el estímulo de las acciones de hormonas contrarreguladoras, como el cortisol, catecolaminas y la hormona del crecimiento, que causan insulinoresistencia y evitan el adecuado control metabólico con aparición temprana de complicaciones microvasculares (neuropatía, retinopatía, nefropatía) y macrovasculares (eventos cerebrovasculares, enfermedades coronarias, enfermedades arteriales periféricas y pie diabético), donde se combinan factores neuropáticos, isquémicos, vasculares, con la posibilidad de amputación y afectaciones a la calidad de vida y supervivencia de estos pacientes.<sup>(2-6)</sup>

Cuando los parámetros se encuentran en los valores señalados, el control metabólico es bueno y disminuye el riesgo de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus. En los pacientes que no presenten estos valores, el control es aceptable o perjudicial y aumenta el riesgo de estas complicaciones. Estos diabéticos deben mantener seguimiento cada tres meses hasta su control, y los controlados metabólicamente deben ser valorados dos veces al año.<sup>(5,6)</sup>

El buen control metabólico debe lograrse desde el diagnóstico del paciente en el nivel primario de atención, y la colaboración de los niveles secundarios y terciarios.<sup>(5)</sup>

El cumplimiento de este objetivo necesita de un equipo multidisciplinario integrado por médicos generales integrales, internistas del grupo básico de trabajo, diabetólogos, endocrinólogos municipales y de la proyección comunitaria, nutriólogos, psicólogos, podólogos, licenciados en cultura física y rehabilitación, estomatólogos, oftalmólogos,



expertos en retina y otras especialidades médicas, según situaciones especiales en la vida del diabético.<sup>(6)</sup>

Esta consideración final es importante, pues representa un impacto positivo para el diabético, la familia y la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Achiong-Estupiñán FJ, Rodríguez-Jiménez P, Méndez-Gómez HM, et al. Prevalencia de diabéticos controlados con hemoglobina glicosilada en dos áreas de salud Cárdenas, 2019. Rev Med Electrón [Internet]. 2021 [citado 21/01/2023]; 43(5). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4126>
2. American Diabetes Association. Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care [Internet]. 2023 [citado 21/01/2023]; 46(supl 1). Disponible en: <https://mariamontanavivas.wordpress.com/2022/12/14/estandares-de-cuidados-en-la-diabetes-guia-ada-2023-gratuita/>
3. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 con Medicina Basada en evidencia. Edición 2019 [Internet]. Lima: Asociación Latinoamericana de Diabetes; 2019. Disponible en: <https://aladlatam.org/guias-clinicas/guia-alad-edicion-2019/>
4. Carvajal Carvajal C. Lípidos, lipoproteínas y aterogénesis [Internet]. San José, CR: EDNASSS-CCSS; 2019. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/721/lipidos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Mora López IT, García Junco RE. Prevención y control adecuados de la Diabetes Mellitus retrasan la nefropatía. Rev Electrón Dr Zoilo Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [citado 21/01/2023]; 41(6). Disponible en: [https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/800/pdf\\_300](https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/800/pdf_300)
6. Arévalo Berrones JG, Cevallos Paredes KA, Rodríguez Cevallos MA. Intervención nutricional en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 para lograr el control glucémico. Rev Med Militar [Internet]. 2020 [citado 21/01/2023]; 49(3). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/604/532>

## Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.



Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Mora-López IT, Parlá-Sardiñas J. Parámetros para el control metabólico del diabético tipo 2. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024. [citado: fecha de acceso]; 46:e5619.

Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5619/5840>



Los artículos de [Revista Médica Electrónica de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas](#) se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.

Email: [rme.mtz@infomed.sld.cu](mailto:rme.mtz@infomed.sld.cu)